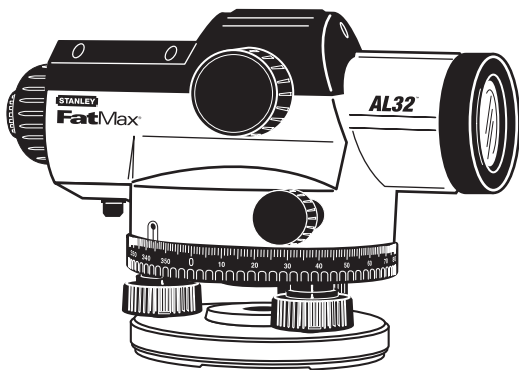


STANLEY

FatMax®

32X AUTOMATIC LEVEL KIT

AL32™



1-77-238/241

Fig. 1

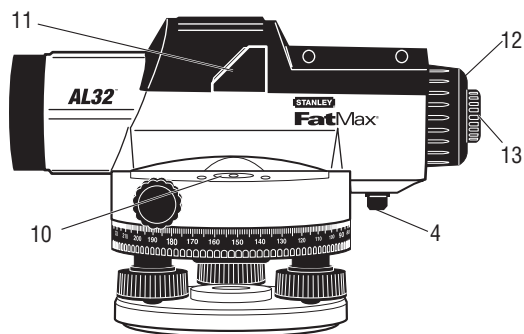
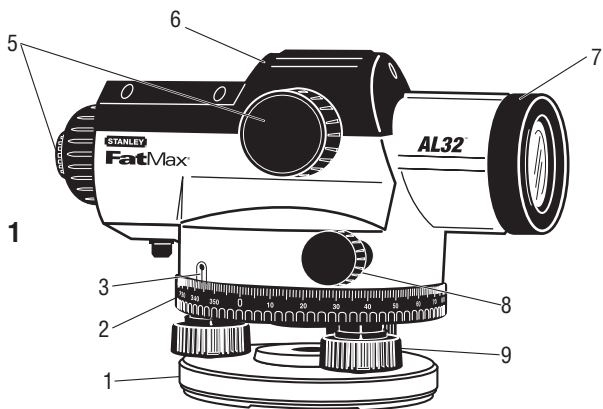
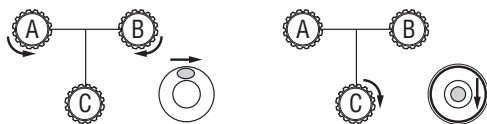


Fig. 2



CARACTERISTICI (Fig. 1)

- 1 Placă de sprijin
- 2 Disc orizontal
- 3 Marcaje de referință pe discul orizontal
- 4 Sistem de blocare a compensatorului
- 5 Butoane de focalizare
- 6 Vizor
- 7 Parasolar /Lentile obiectiv
- 8 Șurub de rulare pe orizontală
- 9 Șurub de aducere la nivel
- 10 Nivelă circulară cu bule
- 11 Prismă de vizionare a nivelei cu bule
- 12 Capac ocular
- 13 Buton de focalizare a ocularului

CARACTERISTICI

- **Amplificare 32x**
- **Aparat suspendat, prevăzut cu compensator cu amortizare magnetică** pentru obținerea unui nivel optim de lucru și de precizie.
- **Sistem de blocare a compensatorului** pentru asigurarea protecției instrumentului în timpul transportului sau al depozitării; sistemul de blocare poate fi folosit și ca instrument practic de verificare a compensatorului.
- **Deschidere efectivă mare** și focalizare minimă de 0,3 m.
- **Vizor instalat în partea superioară** pentru obținerea rapidă a datelor de referință.
- **Buton de focalizare de înaltă precizie, mare și practic.**

- **Disc orizontal prevăzut cu marcaje ușor de citit.**
- **Prismă Penta** pentru o vizionare comodă a nivelei cu bule.
- **Șuruburi de aducere la nivel etanșate, pentru asigurarea protecției împotriva prafului.**
- **Structură compactă, etanșă la apă** plus parasolar pentru asigurarea utilizării în diferite condiții meteorologice.
- **Butoane de reglare fină** pe ambele părți laterale, prevăzute cu sistem de blocare a mișcării, pentru rulare pe orizontală fără sfârșit.
- **Constantă stadimetrică de 1:100** pentru evaluările la distanță.
- **Filet de 5/8- 11** pentru instalarea pe trepid standard.

INTRODUCERE

Vă mulțumim pentru achiziționarea unui aparat din gama noastră de nivele automate.

Înainte de transport, acest instrument a fost verificat cu atenție și a fost calibrat în limitele de toleranță prevăzute. Producătorul asigură ambalarea corespunzătoare a instrumentelor pentru transport dar nu poate controla manipularea acestora în timpul operațiunilor de încărcare și descărcare. Înainte de utilizare, se recomandă verificarea aparatului cu ajutorul testului prezentat în secțiunea „Axa optică”.

După folosirea aparatelor în vederea realizării oricărui tip de operațiuni, se recomandă verificarea rezultatelor. Pentru verificarea rezultatelor, se așează aparatul într-un alt loc, aflat la o distanță de aproximativ 16 m de locul inițial, și se reevaluează câteva dintre obiectivele inițiale. Noile rezultate trebuie să corespundă rezultatelor obținute inițial.

În cazul în care noile rezultate nu corespund rezultatelor obținute inițial, aparatul trebuie prezentat pentru verificare la un Centru de service autorizat de către producătorul STANLEY; alternativ se poate încerca reglarea axei optice.

UTILIZAREA APARATULUI

Configurarea aparatului și centrarea bulei de nivel

1. Se poziționează trepiedul și se atașează nivela cu ajutorul șurubului de montare.
2. Se reglează picioarele trepiedului până în punctul în care partea superioară a acestuia ajunge într-o poziție aproximativ orizontală. Se centrează bula din interiorul nivelei cu ajutorul șuruburilor de aducere la nivel, potrivit Fig. 2.

A – Pentru deplasarea bulei spre dreapta, se rotesc șuruburile A și B.
B – Pentru centrarea bulei, se rotește șurubul C.

Focalizarea aparatului

1. **Focalizarea firelor stadimetrice transversale** (Fig. 3) prin îndreptarea telescopului către un fundal luminos sau prin amplasarea unei foi albe de hârtie în dreptul lentilelor obiectivului, și apoi prin rotirea ocularului până în punctul în care firele stadimetrice transversale sunt de culoare neagră și se văd clar.
2. **Focalizarea telescopului** prin localizarea unor obiective, cum sunt jaloanele de aducere la nivel, cu ajutorul vizorului. Privind prin ocular, cu ajutorul butonului de focalizare, se reglează imaginea obiectivului până devine clară. Se centrează firul stadimetric vertical pe obiectiv cu ajutorul butoanelor de rulare pe orizontală, aflate de o parte și de alta a aparatului.

Citirea rezultatelor cu ajutorul unui jalon de aducere la nivel

Rezultatele obținute pe verticală

Se citește valoarea din punctul în care jalonul se intersectează cu firul stadimetric orizontal. De exemplu, valoarea obținută pe verticală în Fig. 4 este 1,195 m.

Măsurarea distanței

Se citesc valorile din punctul în care jalonul se intersectează cu firul stadimetric din partea de sus și cu cel din partea de jos; în Fig. 4 aceste valori sunt 1,352 m și 1,038 m. Constanta stadimetrică este 1:100; așadar, distanța de la aparat la jalon este: $(1,352 - 1,038) \times 100 = 31,41$ m.

Măsurarea unghiurilor

Așa cum arată Fig. 5, se ia în vizor punctul A și se rotește discul orizontal până în punctul în care marcajul de referință ajunge în dreptul cifrei „0”. Se rotește nivela și se ia în vizor punctul B; marcajul de referință va indica unghiul dintre punctele A și B.

CALIBRAREA

Nivela dv. automată AL32 a fost calibrată de către producător; din când în când însă, aparatul trebuie verificat pentru identificarea eventualelor erori produse în urma transportului sau a operațiunilor necorespunzătoare de manipulare.

Butonul de blocare a compensatorului

Înainte de utilizare sau ori de câte ori funcționarea aparatului lasă de dorit, se va verifica buna funcționare a compensatorului. Se apasă de câteva ori butonul de blocare a compensatorului pentru a-l face să se miște. Compensatorul trebuie să revină în exact aceeași poziția orizontală avută în vizor înainte de apăsarea butonului de blocare.

Nivela circulară cu bule

Se centrează nivela cu bule cu ajutorul șuruburilor de aducere la nivel, apoi se rotește aparatul la 180°. Bula trebuie să rămână în poziție centrală. (Fig. 6). În cazul în care bula se deplasează de la centru, nivela trebuie reglată (Fig. 7).

Se rotesc șuruburile de aducere la nivel pentru a aduce bula la jumătatea distanței de centru (Fig. 8). Cu ajutorul unei chei Allen, se rotesc cele două șuruburi de reglare a nivelei, pentru a aduce bula în poziție centrală (Fig. 9).

Se repetă procedura de mai sus până când bula rămâne în poziție centrală și atunci când se rotește aparatul la 180°.

Axa optică

Din motive de precizie, axa optică trebuie să fie în poziție orizontală pe o distanță de 3 m de nivel.

Se instalează și se reglează aparatul pe un trepied aflat la jumătatea distanței dintre două jaloane de nivelare aflate la o distanță de aproximativ 30-50 m unul față de celălalt. Se iau în vizor jaloanele A și B; valorile pe verticală sunt a_1 și b_1 (Fig. 10). Valoarea „H” este egală cu $(a_1 - b_1)$. Se deplasează aparatul cu până la 2 m de jalonul A și se aduce din nou la nivel. Se iau din nou în vizor jaloanele A și B; de data aceasta, valorile pe verticală sunt a_2 și b_2 (Fig. 11).

Dacă $a_1 - b_1 = a_2 - b_2 = H$, axa optică este perfect orizontală. În caz contrar, trebuie reglat nivelul, după cum urmează:

Deoarece aparatul se află la jumătatea distanței dintre punctele A și B, orice deviere a axei optice duce la obținerea unor erori identice pentru ambele puncte. Eroarea „e” se anulează, așadar valoarea $a_1 - b_1 = H$ este corectă. Prin urmare, $a_2 - H = b_3$, valoarea de reglare.

Pentru reglare, se deșurubează capacul ocularului. Se rotește șurubul de reglare cu ajutorul știftului de reglare (Fig. 12) până în punctul în care firul stadimetric orizontal determină obținerea valorii b_3 pe jalonul B. Se repetă procedura de mai sus până când $\{(a_1 - b_1) - (a_2 - b_2)\} \leq 3 \text{ mm}$.

ÎNTREȚINEREA

Vor fi luate toate măsurile pentru menținerea gradului de precizie a aparatului.

- După fiecare utilizare, aparatul va fi șters și va fi pus înapoi în cutie.
- Praful depus pe lentile va fi îndepărtat cu o perie sau cu o lavetă moale. Este interzisă atingerea lentilelor cu degetele.
- Aparatul va fi depozitat într-un loc uscat, ferit de praf.
- Fiecare aparat este livrat împreună cu un plic de gel sicativ pe bază de siliciu; dacă sicativul nu mai este eficient, plicul va fi uscat în cuptor sau va fi înlocuit cu un alt plic nou.

DATE TEHNICE

Telescopul

	Poziție verticală
Lungimea telescopului	8,3210 mm
Amplificarea	32 x
Precizia de aducere la nivel:	1,6 mm la 75 m
Raza de funcționare	107 m
Deschiderea aparentă a obiectivului	40 mm
Câmpul vizual	1,5°
Distanța minimă de focalizare	0,3m
Constanta stadimetrică	100
Plus stadimetric	0
Rezistent la umiditate?	Da

Compensatorul:

Intervalul de aducere la nivel	±15'
Precizia de aducere la nivel	±0,8"
Amortizare magnetică	Da
Sensibilitatea bulei de nivel	2 mm
Gradarea discului	1° sau 1 gon
Abaterea standard la 1 km	1,0 mm la aducere dublă la nivel
Greutatea netă a aparatului	1,7kg
Filetul de montare	5/8- 11

GARANȚIA

Stanley Tools garantează calitatea materialelor și a execuției aparatelor sale electronice de măsură timp de doi ani de la data cumpărării.

Produse defecte vor fi reparate sau înlocuite, la alegerea Stanley Tools, dacă sunt trimise împreună cu dovada achiziționării lor la adresa de mai jos.

Stanley Europe,

Egide Walschaertsstraat 14-16,

2800 Mechelen,

Belgium

Această garanție nu acoperă defectele produse în urma accidentelor, a uzurii normale de exploatare, a nerespectării instrucțiunilor producătorului, sau în urma reparării sau modificării produsului fără autorizarea producătorului, Stanley Tools.

Repararea sau înlocuirea aparatului în baza acestei garanții nu modifică perioada de valabilitate a garanției.

În măsura admisă de lege, Stanley Tools nu răspunde în baza acestei garanții de pierderile directe sau indirecte determinate de defectele produsului.

Această garanție nu poate fi modificată fără aprobarea producătorului, Stanley Tools.

Această garanție nu afectează drepturile statutare ale cumpărătorilor acestui produs.

Această garanție va fi reglementată și interpretată în conformitate cu legislația din Anglia iar Stanley Tools și cumpărătorul sunt de comun acord prin aceasta să înainteze toate reclamațiile sau neînțelegerile rezultate în urma sau în legătură cu această garanție exclusiv instanțelor competente din Anglia, în vederea soluționării acestora.

NOTĂ IMPORTANTĂ: Clientul este cel care răspunde de utilizarea corectă și de întreținerea aparatului. În plus, el este cel care răspunde de verificarea operațiunilor în timpul desfășurării acestora și deci și de calibrarea instrumentului. Calibrarea instrumentului și întreținerea acestuia nu sunt acoperite prin această garanție.

Informațiile cuprinse în acest document constituie proprietatea Stanley Tools și pot fi modificate fără preaviz. Acest document nu poate fi copiat sau reproduș în niciun alt mod fără aprobarea formulată în scris de către Stanley Tools.

Cu drept de modificare fără preaviz.

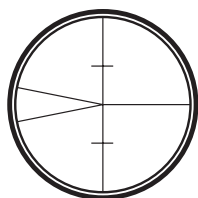


Fig. 3

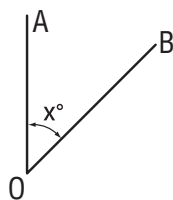


Fig. 4



Fig. 5

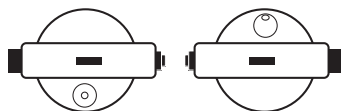


Fig. 6

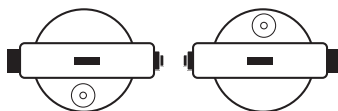


Fig. 7

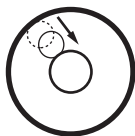


Fig. 8

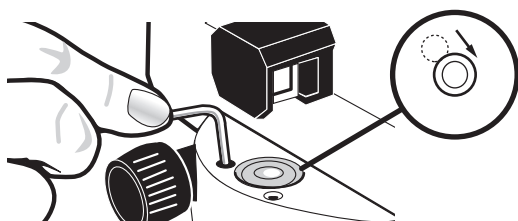


Fig. 9

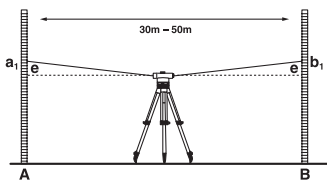


Fig. 10

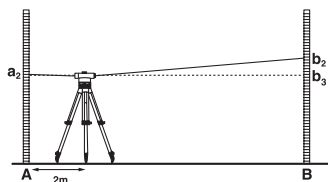


Fig. 11

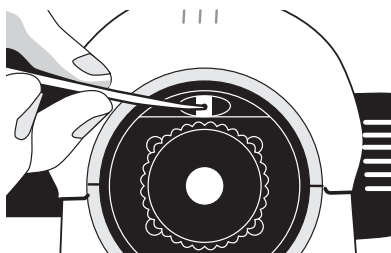


Fig. 12



©2007 THE STANLEY WORKS:
www.stanleyworks.com

Stanley Works Benelux,
Egide Walsschaertsstraat 14-16
2800 Mechelen, Belgium
Issue 1 04/08